**105-106學年度高中職行動學習規劃書範本\_教學面**

**說明：**為瞭解學校各行動學習教學活動推動狀況，請教師填寫本教學規劃書並上傳至計畫網站(<http://mlearning.ntust.edu.tw>，登入後>資料上傳>課程教學教案上傳)，做為學校推動成果。

1. **行動學習教案**

|  |  |
| --- | --- |
| **教師姓名** | 賴伊清 |
| **行動學習教學策略** | 使用智慧型手機APP的應用程式 |
| **學科領域** | 數學 |
| **授課班級** | 商二壹班 |
| **授課人數** | 45人 | 男生總人數 | 無 | 女生總人數 | 45人 |
| **行動學習時程** | 起： 106 年 4 月 17 日～迄： 106 年 4 月 21日 |
| **授課單元/主題** | 2-3 拋物線方程式、 2-4 橢圓方程式、 2–5 雙曲線方程式 |
| **教學方式** | 使用智慧型手機APP的應用程式 |
| **資源/設備/書籍** | 班級電腦、投影機、投影布幕、黑板、手機行動載具、職校數學B第四冊(啟芳出版社) |
| **時單元目標** | **教學活動** | **教材** | **教具** | **時間(分)** |
| 暖身與引起動機 | 學生觀賞網路影片，解釋二次曲線與圓錐的關係。如何繪出拋物線、橢圓、雙曲線的圖形。 | 網路影片 | 投影機、投影布幕 | 10’ |
| 配合新課程內容喚起舊記憶及先備知識 | 複習：(1) 拋物線的標準式定義 (2) 橢圓的標準式定義 (3) 雙曲線的標準式定義讓學生喚起上述的二次曲線定義 | 職校數學B第四冊 | 投影機 | 3’ |
| 簡介Desmos App軟體應用程式的操作使用 | 介紹Desmos App應用程式，以及相關英文名詞介紹：(1)拋物線 (2)橢圓 (3)雙曲線  | Desmos | 投影機、投影布幕、手機行動載具黑板 | 4’ |
| 讓學生學習使用Desmos App應用程式的操作，做為另一種數學計算工具  | 教師先利用Desmos操作：(1)拋物線的標準式繪圖(2)橢圓的標準式繪圖(3)雙曲線的標準式繪圖教導學生如何利用Desmos App應用程式繪出 | 職校數學B第四冊 | 投影機、投影布幕、手機行動載具 | 10’ |
| 讓學生更加熟悉使用Desmos App應用程式的操作 | 教師先讓學生以組為單位，練習並互相指導，之後上台演示操作Desmos 繪出：(1) 拋物線的圖形 (2) 橢圓的圖形 (3) 雙曲線的圖形  | 職校數學B第四冊 | 投影機、投影布幕、手機行動載具 | 15’ |
| 學習回饋與評量 | 學生展現操作的成果及上台演練題目。 | 教科書及講義題目 |  | 8’ |
| 教學使用資源 | App store 下載 Desmos App應用程式 |